

# KOMATSU®

## WA150-5

MOTORLEISTUNG  
71 kW 97 PS @ 2.000 U/min

BETRIEBSGEWICHT  
8.540 kg

SCHAUFELVOLUMEN  
1,3 - 1,7 m<sup>3</sup>

**WA**  
**150**

RADLADER



**WA150-5**

# AUF EINEN BLICK

Der neue Radlader WA150-5: Die perfekte Kombination aus Leistung, Komfort und Wirtschaftlichkeit. Mit noch nie erlebtem Komfort im SpaceCab-Fahrerhaus, enormer Zugkraft und geringstem Verbrauch dank dem innovativen hydrostatischen Antrieb. Ein Radlader, der ganz eindeutig seine 5 Sterne verdient!

## **Überragende Effizienz**

- drehmomentstarker Niederemissionsmotor mit Ladeluftkühler
- extrem niedriger Kraftstoffverbrauch
- höchste Zugkraft
- enorme Losbrechkraft
- ausgezeichnete Stabilität
- elektronisch gesteuerter, hydrostatischer Antrieb mit 2 Motoren
- ECSS-Laststabilisator (Option)
- maximale Ausschütthöhe und -weite  
Ausschütthöhe: 2.730 mm  
Ausschüttweite: 945 mm  
(mit 1,5 m<sup>3</sup> Universalschaufel)

## **Vielseitig und flexibel**

- umfangreiche Ausrüstungspalette für vielfältigste Einsätze

## **Ausgezeichneter Fahrkomfort**

- SpaceCab™-Fahrerhaus
- optimale Rundumsicht
- geringster Innengeräuschpegel
- Elektronisch geregelte Klimaanlage serienmäßig
- elektronisch geregelter Hydrostat mit stufenloser Geschwindigkeitsregelung
- Zugkraftkontrollsystem (TCS)
- verstellbare Lenksäule
- luftgefederter Fahrersitz
- Bedienung mit PPC-Kurzhebeln mit V/R-Schalter
- PPC-Multifunktionshebel mit V/R-Schalter (Option)



**The 5 Star Loader**

## **Umweltfreundlich**

- entspricht den Emissionsvorschriften Stufe II in Europa und den USA
- geringster Außengeräuschpegel
- mehr als 95% aller verwendeten Materialien können recycelt werden

**MOTORLEISTUNG**  
71 kW 97 PS

**BETRIEBSGEWICHT**  
8.540 kg

**SCHAUFELVOLUMEN**  
1,3 - 1,7 m<sup>3</sup>

### **Langlebig und zuverlässig**

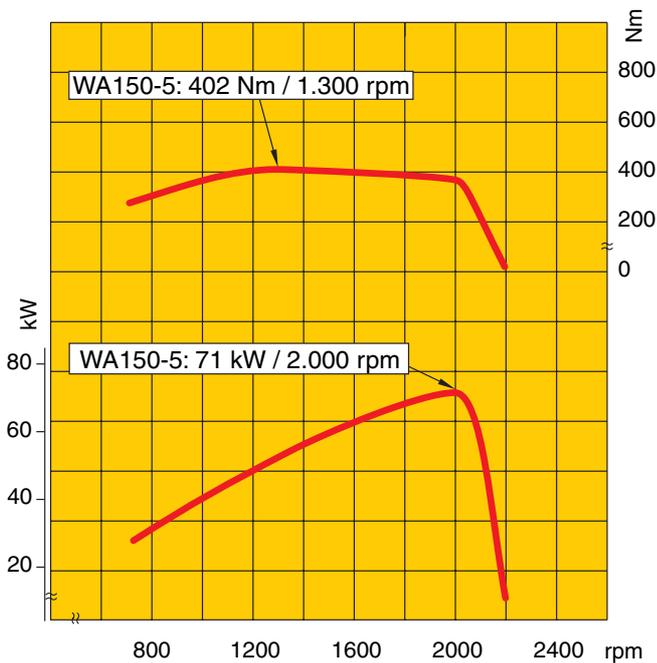
- zuverlässige Original Komatsu-Komponenten
- robuster, verwindungssteifer Rahmen
- vollhydraulisches Zweikreis-Bremssystem
- Heavy-Duty Achsen mit TPD-Differential
- abgedichtete DT-Kabelbaumverbinder
- elektronisch gesteuerter Hydrostat mit Drehzahlbegrenzung



### **Einfache Wartung**

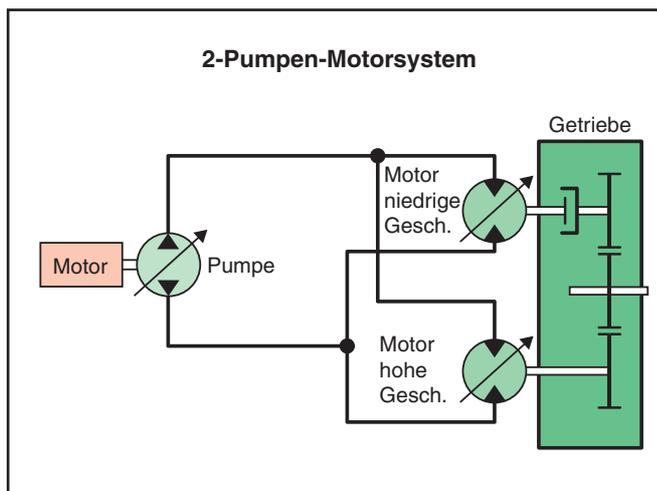
- EMMS-Monitorsystem
- schwenkbarer Kühlerlüfter
- Side-by-side Kühler für einfachsten Zugang zur Reinigung
- großzügige Flügeltüren für rundum einfachsten Zugang vom Boden aus
- verlängertes Motorölwechsel-Intervall
- Zentralschmieranlage ab Werk (Option)

# ÜBERRAGENDE PRODUKTIVITÄT



## Hohes Drehmoment bei geringer Drehzahl

Der Komatsu SAA4D102E Niederemissionsmotor leistet 71 kW (97 PS) bei nur 2.000 U/min. Das hohe Motordrehmoment und der neue hydrostatische Antrieb tragen zur Kraftstoffeinsparung und einer Steigerung der Zugkräfte und Steigfähigkeiten bei. Speziell im Load & Carry Betrieb werden bei gleichzeitig gesenktem Kraftstoffverbrauch schnellere Arbeitsspiele erzielt.



## Elektronisch gesteuerter Hydrostat

Das 2-Pumpen-Motorsystem ermöglicht effiziente und kraftvolle Einsätze. Beim Fahren mit hoher Geschwindigkeit wird ein Fahrmotor ausgekuppelt und bietet somit keinen Widerstand. Anfahren am Hang, Aufhalten oder Schalten ist einfach, denn es gibt keine Drehmomentverluste im Antriebsstrang. Auch Grab- oder Schürfarbeiten werden vereinfacht, denn die maximale Zugkraft ist sofort verfügbar.



## Zugkraftkontrollsystem (TCS)

Schaltet der Fahrer das Zugkraftkontrollsystem ein, wird die maximale Zugkraft auf ca. 80% begrenzt. Bei leichten Einsätzen wie Aufhalten oder Arbeiten auf sandigem Grund wird der Reifenschlupf minimiert.

# SCHAUFELN UND ANBAUGERÄTE

Der WA150-5 besticht durch seine Einsatzvielfalt. Ob im Industrieinsatz, im Hoch-, Tief- oder Straßenbau, in Land- und Forstwirtschaft oder in der Holzindustrie, im GaLa-Bau oder im Kommunalbetrieb: Immer die richtige Lösung für Ihre Aufgaben!

Der optionale, markenkompatible 4-Punkt-Schnellwechsler sorgt für vielfältigste Maschineneinsätze und somit für höchste Auslastungsraten.

Die umfangreiche Palette von Original-Anbaugeräten umfasst u.a.:



## Universalschaufeln

Dieser Schaufeltyp besticht durch ein hervorragendes Eindringungs- und Lösevermögen ebenso wie durch ein gutes Materialhaltevermögen. Die Universalschaufel kann mit Unterschraubmessern oder einschenkigen Zahnhaltern und austauschbaren Zahnspitzen ausgerüstet werden.



## Erdbauschaufeln

Dieser Schaufeltyp mit einteiligem Schaufelboden eignet sich für den Erdbau genauso wie für das Laden von bindigem Material. Die angeschrägten Seitenschneiden unterstützen ein kraftvolles Eindringverhalten. Die Ausrüstung erfolgt wahlweise mit Unterschraubmessern, einschenkigen Zahnhaltern und austauschbaren Zahnspitzen oder auch mit rückseitiger Abziehkante.



## Schüttgutschaufeln

Dieser Schaufeltyp ist optimal für den Umschlag von lockeren und relativ leichten Materialien geeignet. Die geraden Seitenwände tragen zu einem hohen Schaufelvolumen bei; die rückseitige Abziehkante erleichtert Planierarbeiten. Die Schüttgutschaufel kann mit Unterschraubmessern oder einschenkigen Zahnhaltern und austauschbaren Zahnspitzen ausgerüstet werden.



## 4-in-1 Schaufel

Diese extrem vielseitige Schaufel eignet sich zum Graben, Planieren, Dosieren und Greifen oder Schneiden von Draht oder Baumstümpfen. Sie ist damit die perfekte Wahl für den Straßen- und GaLaBau.



## Mulchgreiferschaufeln

Für die Aufnahme von sperrigen und komprimierbaren Materialien sowie Holz- oder Plastikabfällen bestens geeignet. Ohne Seitenplatten auch als Greifer verwendbar.



## Hochkippschaufeln

Für maximale Ausschütthöhe beim Umschlag leichter Materialien wie Kohle, Holzspäne etc. Die Kippzylinder sind innen- oder außenliegend montiert.

# DAS SPACECAB-FAHRERHAUS



## **Perfekter Fahrkomfort und beste Rundumsicht**

Das neue Fahrerhaus ist das größte seiner Klasse und bietet unübertroffenen Fahrkomfort auf PKW-Niveau. Die großen, rahmenlosen Scheiben sichern optimale Sicht auf Schaufel und Reifen und durch die niedrige und abgechrägte Motorhaube ist auch die Sicht nach hinten frei. Die Kabinenlagerung auf Viskosedämpfern, der geringe Innengeräuschpegel und die serienmäßige Klimaanlage tragen ebenso zum Wohlbefinden des Fahrers bei wie der vielfach einstellbare, luftgefederte Fahrersitz mit optionaler Sitzheizung. Die leichtgängigen Bedienelemente (kurze Fingerhebel oder Multifunktionshebel) ermöglichen eine komfortable und ergonomische Handhabung. Der Fahrer fühlt sich über lange, produktive Stunden wohl!

# EINFACHE & KOMFORTABLE BEDIENUNG

## Kompaktes Monitorsystem

Direkt vor dem Fahrer angeordnete, blendfreie und beleuchtete Anzeigen sorgen bei allen Lichtverhältnissen für ein einfaches Ablesen aller Informationen. Fahrersitz und Lenksäule sind stufenlos einstellbar und sichern für jeden Fahrer eine ergonomische und bequeme Sitzposition. Alle Schalter sind logisch angeordnet und bestechen durch Funktionalität und sofort vertraute Bedienbarkeit.



## Einfache und komfortable Bedienung dank hydrostatischem Antrieb

Der elektronisch gesteuerte, hydrostatische Antrieb bietet höchsten Bedienkomfort. Fahrgeschwindigkeit und Fahrtrichtung können direkt und ohne Schaltstöße geändert werden. Das 2-Pumpen-Motorsystem ermöglicht einen vollautomatischen Fahrtrieb ohne Schalt- oder Kick-down-Vorgänge.



## Stufenlose Geschwindigkeitssteuerung

Mit der Geschwindigkeitssteuerung kann die Fahrgeschwindigkeit unabhängig von der Stellung des Gaspedals und ohne Zugkraftverluste stufenlos eingestellt werden. Diese „Kriechfunktion“ bietet beispielsweise bei Einsätzen mit der Kehrmaschine, auf engstem Raum oder leichten Planierarbeiten deutliche Vorteile.



## Leichtgängige, ergonomische Hydrauliksteuerung

Die neuen Vorsteuerhebel sind für eine präzise und ermüdungsfreie Bedienung als kurze Fingerhebel ausgeführt. Die Höhe der Handauflage kann selbstverständlich für jeden Fahrer optimal eingestellt werden. Ein Fahrtrichtungsschalter direkt neben den Vorsteuerhebeln ermöglicht ein schnelles Umschalten zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt.



## Multifunktionshebel (Option)

Eine Ausführung als Multifunktionshebel mit integriertem Fahrtrichtungsschalter ist optional erhältlich. Dieser vorgesteuerte Multifunktionshebel ermöglicht die einfachste und komfortabelste Bedienung des Arbeitsgerätes. Simultan kann der Fahrer mit einer Schaltwippe zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt umschalten. Der Multifunktionshebel ist die optimale Wahl für Erdbewegungseinsätze.



# EINFACHE UND SCHNELLE WARTUNG



## **Einfacher und komfortabler Wartungszugang**

Die Serviceklappen sind als extrem weit zu öffnende Flügeltüren ausgeführt. Sie ermöglichen einen ebenso bequemen wie auch sicheren Zugang zu den täglichen Kontroll- und Wartungsstellen vom Boden aus.



## **Schwenkbarer Kühlerlüfter**

Für einfachen Zugang und schnellere Reinigung kann der Lüfter ausgeschwenkt werden. Der Lüfter wird hydraulisch betrieben und ist vom Motorraum getrennt angeordnet.

- Optimaler Zugang durch schwenkbaren Lüfter
- Leistungsfähiger Lüfterantrieb
- Geringe Geräuschpegel



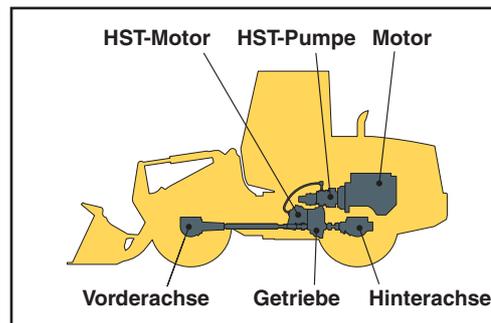
## **EMMS (Equipment Management Monitor System)**

Das völlig neuartige Monitorsystem ist klar strukturiert aufgebaut und gut ablesbar direkt im Blickfeld vor dem Fahrer angeordnet. Im Falle einer Betriebsstörung werden entsprechende Details sofort in der Landessprache und im Klartext im Displayfeld angezeigt. Das System verfügt neben Fehlerspeichern und einer Selbstdiagnose-Funktion auch über eine Serviceintervall-Anzeige. Das Durchführen von Servicearbeiten wird erheblich optimiert und der Fahrer wird rechtzeitig auf die regulären Öl- und Filterwechsel hingewiesen. Fahrer und Kundendienstmitarbeiter sind so permanent über den Zustand der Maschine informiert – damit größere Fehler gar nicht erst entstehen!

# LANGLEBIG UND ZUVERLÄSSIG

## Quality you can rely on!

Motor, Getriebe, Vorder- und Hinterachse sind Original Komatsu-Komponenten. Und bis hin zur kleinsten Schraube unterliegen alle Bauteile höchsten Qualitätsanforderungen und einer strengen Qualitätskontrolle. Genau aufeinander abgestimmt bieten sie ein Höchstmaß an Effizienz und Zuverlässigkeit.



## Verwindungssteifer Rahmen

Die Rahmenkonzeption mit weit auseinanderliegenden Gelenkpunkten gewährleistet die hohe Stabilität der Gesamtkonstruktion und reduziert Lagerbelastungen im Knickbereich. Lenkeinschlagwinkel von jeweils 40° geben dem WA150-5 eine hohe Wendigkeit.



## Robuste HD-Achsen mit TPD- oder LSD-Differential

Die schweren HD-Achsen machen überdurchschnittliche Standzeiten auch unter den härtesten Einsatzbedingungen möglich. Der WA150-5 kann wahlweise mit Drehmomentproportionalen- oder Lamellenselbstsperrdifferentialen ausgerüstet werden.



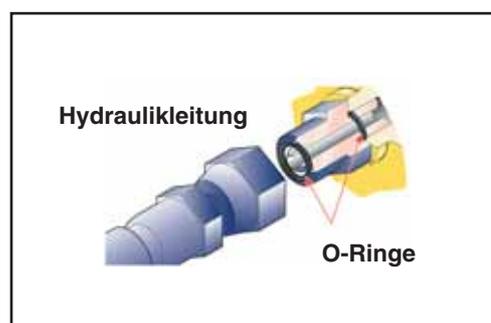
## Zuverlässiger Baumaschinenmotor

Der robuste Komatsu-Motor ist speziell für seine zu leistenden Einsatzaufgaben entwickelt worden. Konzeptioniert mit einem dickwandigen Motorgehäuse ist er nicht nur sparsam und zuverlässig, sondern auch extrem lärmarm. Der integrierte Drehzahlbegrenzer schützt Motor und Antriebsstrang beim schnellen Fahren bergab.

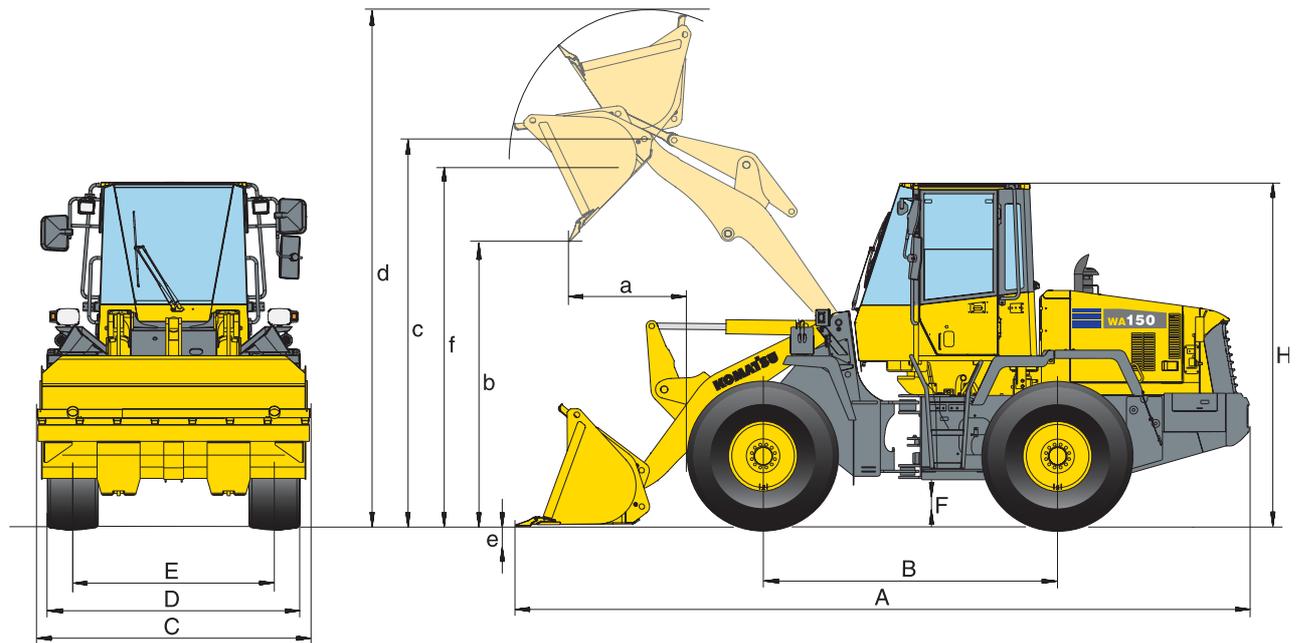


## Zuverlässigkeit bis ins Detail

Alle Hydraulikverbindungen sind mit Komatsu O-Ring-Dichtungen zuverlässig gegen Ölverluste geschützt. Und auch die elektrische Anlage ist mit staub- und wasserdichten DT-Steckverbindern an den Kabelbäumen optimal für lange und störungsfreie Einsätze ausgelegt.



# ABMESSUNGEN & ARBEITSWERTE


**Arbeitswerte im Schaufeleinsatz**

Schaufeltyp		Universal		Erdbau		Schüttgut	
		o. Zähne	mit USM	o. Zähne	mit USM	o. Zähne	mit USM
<b>Schaufelinhalt (gehäuft, ISO 7546)</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>
Verkaufscod	3934-	C01	C03	C32	C33	C22	C23
Schüttgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,9	1,8	1,9	1,8	1,8	1,6
Schaufelgewicht ohne Zähne	kg	640	730	680	770	720	810
Stat. Kipplast, gerade	kg	7.380	7.290	7.340	7.250	7.300	7.210
Stat. Kipplast, 40° geknickt	kg	6.510	6.420	6.470	6.380	6.430	6.340
Reißkraft hydraulisch	N	7.600	7.200	7.600	7.200	7.400	7.000
Hubkraft hydr. am Boden	N	8.800	8.600	8.800	8.600	8.700	8.500
Betriebsgewicht (ohne Zusatzggw.)	kg	8.370	8.460	8.410	8.500	8.450	8.540
Wenderadius über Außenkante Reifen	mm	4.735	4.735	4.735	4.735	4.735	4.735
Wenderadius über Schaufelecke	mm	5.185	5.205	5.185	5.205	5.200	5.220
a Reichweite bei 45°	mm	945	970	945	970	965	990
b Schütthöhe bei 45°	mm	2.730	2.675	2.730	2.675	2.710	2.655
c Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500
d Höhe Schaufeloberkante	mm	4.690	4.690	4.660	4.660	4.690	4.690
e Einstehtiefe	mm	80	100	80	100	80	100
f Überladehöhe	mm	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300
A Länge über alles, Schaufel am Boden	mm	6.315	6.315	6.315	6.315	6.335	6.335
B Radstand	mm	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
C Schaufelbreite	mm	2.395	2.405	2.395	2.405	2.395	2.405
D Breite über Bereifung	mm	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220
E Spurbreite	mm	1.780	1.780	1.780	1.780	1.780	1.780
F Bodenfreiheit	mm	425	425	425	425	425	425
H Höhe über alles	mm	3.065	3.065	3.065	3.065	3.065	3.065

Alle Maße mit Bereifung 17.5 R25 XHA. Angaben für Schütthöhen und Reichweiten bis Schneiden- bzw. USM-Spitze.

Angaben für Schaufeln ohne Zähne, bei Ausrüstung mit Zähnen: Ausschütthöhen -140 mm, Ausschüttweiten +140 mm, Länge über alles +195 mm.

Datenveränderung durch Zusatzgegengewicht: Gewicht +200 kg, Stat. Kipplast gerade +390 kg, Stat. Kipplast 40° geknickt +340 kg

Datenveränderung durch Ausrüstung mit Zähnen: Gewicht +50 kg, Stat. Kipplast gerade -50 kg, Stat. Kipplast 40° geknickt -50 kg

# TECHNISCHE DATEN



## MOTOR

Typ .....	Komatsu SAA4D102E wassergekühlt, 4-Takt, Turbolader mit Ladeluftkühler
Nennleistung.....	71 kW/97 PS (SAE J1349) bei Motordrehzahl .....
	2.000 U/min
Drehmoment/Drehzahl .....	max. 402 Nm/1.300 U/min
Zylinderzahl .....	4
Bohrung × Hub .....	102 × 120 mm
Hubraum .....	3,9 l
Einspritzsystem .....	Direkteinspritzung
Schmiersystem .....	Zahnradpumpe, Druckschmierung
Filter.....	Hauptstromfilter
Elektrische Anlagen.....	24 V
Batterie .....	105 Ah
Drehstrom-Lichtmaschine.....	60 A
Luftfiltertyp .....	Trockenluftfilter mit automatischem Staubauswurf und Vorreiniger einschließlich Staubanzeige



## FAHRANTRIEB

System.....	Elektronisch gesteuerter, hydrostatischer Fahrtrieb, in allen Richtungen voll unter Last schaltbar. Verteilergetriebe mit festem Übersetzungsverhältnis.
Hydrostat-Pumpe.....	1 Schrägscheiben-Verstellpumpe
Hydrostat-Motor.....	2 Schrägachsen-Verstellmotoren
Fahrbereiche Vorwärts/Rückwärts .....	4/4
Max. Fahrgeschwindigkeiten (Vorwärts/Rückwärts) (Bereifung 17.5 R25)	
1./2. Fahrbereich .....	13,6 km/h
3. Fahrbereich .....	21 km/h
4. Fahrbereich .....	39 km/h



## FAHRWERK UND BEREIFUNG

System.....	Vierradantrieb
Vorderachse .....	HD-Achse, halbschwimmend, LSD/TPD-Drehmomentverlagerung
Hinterachse .....	HD-Achse, halbschwimmend, LSD/TPD-Drehmomentverlagerung, 30° Pendelwinkel
Gelenkwellengetriebe .....	Spiralkegelrad
Differential .....	Geradzahnkegelrad
Endantrieb .....	Planetengetriebe im Ölbad
Bereifung .....	17.5 R25 (Standard)



## FÜLLMENGEN

Kühlsystem .....	17 l
Kraftstofftank .....	133 l
Motoröl.....	12,5 l
Hydrauliköltank .....	47 l
Achse (jeweils Vorder- und Hinterachse).....	28,5 l
Getriebe.....	4,4 l



## BREMSEN

Betriebsbremsen .....	vollhydraulische Zweikreisanlage, im Ölbad laufende Lamellenbremsen an allen Rädern, wartungsfrei
Feststellbremse .....	mechanisch betätigte, im Ölbad laufende Lamellenbremse, wartungsfrei
Notbremse.....	verwendet die Feststellbremse



## HYDRAULIKSYSTEM

Hydraulikpumpe.....	Zahnradpumpe
Arbeitsdruck.....	210 bar
Fördermenge der Arbeitshydraulikpumpe .....	123 l/min
Anzahl Hub-/Schaufelzylinder .....	2/1
Typ .....	doppelwirkend
Bohrungsdurchmesser × Hub	
Hubzylinder.....	110 × 628 mm
Schaufelzylinder.....	110 × 452 mm
Hydrauliksteuerhebel.....	vorgesteuert, 2-Hebel
Hydraulikspielzeit mit Nennlast-Schaufelfüllung	
Hubzeit.....	5,8 s
Senkzeit (leer).....	3,6 s
Auskippszeit.....	1,1 s



## LENKSYSTEM

System.....	Knicklenkung
Bauart.....	vollhydraulische Servolenkung
Lenkeinschlag nach jeder Seite.....	40°
Lenkpumpe.....	Zahnradpumpe
Arbeitsdruck.....	190 bar
Fördermenge .....	123 l/min
Anzahl Lenkzylinder .....	2
Typ .....	doppelwirkend
Bohrungsdurchmesser × Hub.....	55 × 375 mm
Kleinster Wenderadius (Außenkante Reifen 17.5 R25).....	4.735 mm



## FAHRERHAUS

Doppeltürige Kabine gemäß ISO 3471 mit ROPS (Roll Over Protective Structure) gemäß SAE J1040c und FOPS (Falling Object Protective Structure) gemäß ISO 3449. Die klimatisierte Druckkabine ruht auf Hydrolagern und ist geräuschgedämpft.

# RADLADER

## STANDARD AUSRÜSTUNG

- Universalschaufel 1,5 m<sup>3</sup> (SAE, gehäuft)
- Z-Kinematik
- servobetätigte 2-Hebel Hydrauliksteuerung mit Fingertip-Kurzhebeln
- 2-fach Hauptsteuergerät
- Gegengewicht
- Grabwinkelautomatik
- Hubendabschaltung
- ausschwenkbarer Lüfter
- Bauchschutz
- Bereifung 17.5 R25 L-3
- Heavy-Duty Achsen
- TPD-Differentiale vorn/hinten
- hydrostatischer Antrieb, elektronisch gesteuert

- Konstant-Fahrgeschwindigkeit in der 1. Fahrstufe
- Lichtmaschine 60 A
- Anlasser 5,5 kW/24 V
- Batterien 105 Ah/2 × 12 V
- kombiniertes Inch-/Bremspedal
- doppeltüriges Großraumfahrerhaus nach DIN/ISO
- ROPS/FOPS-Rahmen nach SAE
- Rundum-Colorverglasung
- Verbundglasfrontscheibe
- elektron. geregelte Klimaanlage
- Heckscheibenheizung
- Heckscheibenwischer
- luftgefederter Fahrersitz
- Sonnenblende
- Sicherheitsgurt (EU-Norm)

- EMMS-Monitorsystem mit Selbstdiagnosefunktion und Wartungsanzeige
- Zugkraftkontrollsystem (TCS)
- verstellbare Lenksäule
- Stereo-Kassettenradio
- 2 Halogen-Hauptscheinwerfer
- je 2 Arbeitsscheinwerfer vorn und hinten
- Rückfahrcheinwerfer
- Signalhorn
- Notlenkanlage
- Vandalismus-Schutz
- Werkzeugsatz

Der WA150-5 ist nach den Sicherheitsbestimmungen der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG ff und EN474 ausgerüstet und entspricht in den Emissionsrichtwerten der EU-Richtlinie 2000/14, VIII und der EU-Richtlinie 97/68 Stufe II.

## SONDER AUSRÜSTUNG

- 3-fach Hauptsteuergerät
- Schnellwechsler
- Zusatzgegengewicht 200 kg
- elektronisch gesteuertes Laststabilisator (ECSS)
- automatische Zentralschmieranlage
- Lamellensperrdifferential (LSD), vorne und hinten
- Bereifung 17.5 R25 L2, L4, L5
- Universalschaufel 1,6 m<sup>3</sup>
- Erdbauschaukel 1,5 m<sup>3</sup>
- Erdbauschaukel 1,6 m<sup>3</sup>
- Schüttgutschaukel 1,6 m<sup>3</sup>
- Schüttgutschaukel 1,7 m<sup>3</sup>
- 4-in-1 Schaufel 1,2 m<sup>3</sup> (nur für Schnellwechslermontage) alle Schaufeln für Direkt- oder Schnellwechslermontage

- Komatsu Zahnsysteme, Unterschraubmesser, Segmente, (Komatsu/KVX™) und weiteres Schaufelzubehör wählbar
- Baumklammern
  - Spezialschaufeln
  - 1-Hebel Hydrauliksteuerung (Multifunktionshebel)
  - Rückfahralarm
  - Rundumleuchte
  - Zusatzscheinwerfer vorne/hinten
  - Frontscheibenschutzgitter
  - Turbo III-Vorfilter
  - Batteriehauptschalter
  - Feuerlöscher
  - elektronische Wegfahrsperrung
  - elektronische Wegfahrsperrung mit Zentralschlüssel für

- Maschinenflotten
- Bio-Ölbefüllung für Hydraulikanlage
  - High-Lift-Ausleger
  - Dachreling hinten
  - 12 V Stromversorgung
  - Sonderlackierung
  - Wastehandler-Spezifikation
  - Anti-Korrosions-Spezifikation

Weitere Ausrüstung auf Anfrage



**Komatsu Europe International NV**  
 Mechelsesteenweg 586  
 B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)  
 Tel. +32-2-255 24 11  
 Fax +32-2-252 19 81  
 www.komatsueurope.com